

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. Mai 2005 (26.05.2005)

PCT

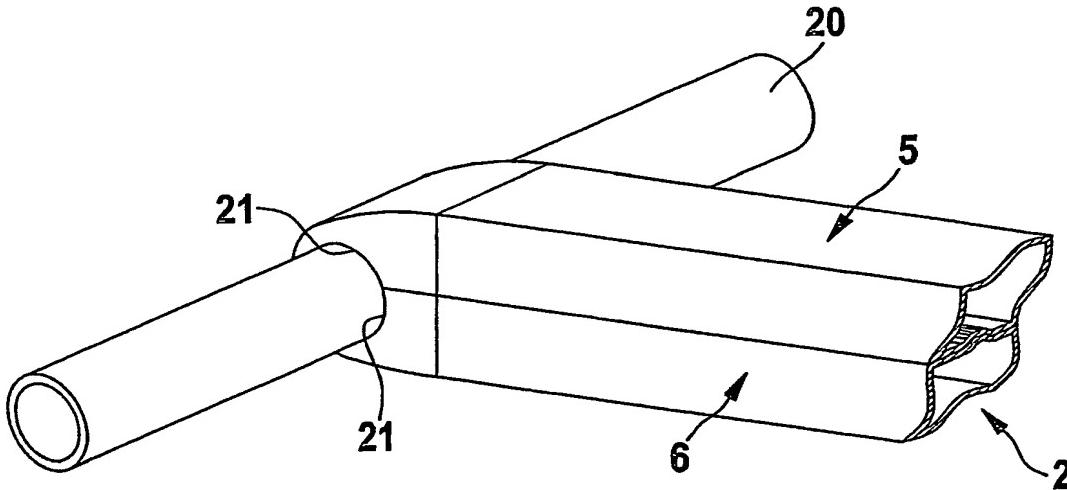
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/046903 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B21D 26/02**
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011635
- (22) Internationales Anmeldedatum: 15. Oktober 2004 (15.10.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
103 51 139.3 3. November 2003 (03.11.2003) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse 225, 70567 Stuttgart (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): THOMS, Volker [DE/DE]; Hauptstrasse 61, 01734 Rabenau-Oelsa (DE).
- (74) Anwälte: NÄRGER, Ulrike usw.; DaimlerChrysler AG, Intellectual Property Management, IPM - C106, 70546 Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF A DOUBLE-CHAMBER HOLLOW PROFILE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOPPELKAMMERHOHLPROSSES



(57) Abstract: The invention relates to a method for the production of a double-chamber hollow profile (2, 30). The walls (9, 10, 14, 15, 27, 28) of the chambers (11, 12) are connected together in a single-piece. A tubular-shaped hollow profile blank (1) comprising a single cavity (3) is used and the blank (1) is arched to form two partial branches (5, 6, 23, 26) which extend in an at least approximately parallel manner in relation to each other, in order to reliably produce a double chamber hollow profile (2, 30) in a relatively simple manner. The thus arched blank (1) is inserted into an internal high pressure forming tool until the walls (9, 10, 27, 28) of the partial branches (5, 6, 23, 26), which are oriented towards each other, adjoin each other by means of a liquid internal high pressure and the remaining walls (14, 15) adjoin the engraving of the forming tool and the blank is expanded into a final shape of the hollow profile (2, 30).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/046903 A1



TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Doppelkammerhohlprofils (2,30), wobei die Wandungen (9,10,14, 15,27,28) der Kammern (11,12) miteinander einstückig verbunden sind. Um in relativ einfacher Weise eine prozesssichere Herstellung des Doppelkammerhohlprofils (2,30) zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass ein rohrförmiger Hohlprofilrohling (1) mit einem einzigen Hohlraum (3) verwandt wird und dass der Rohling (1) zu zwei Teilsträngen (5,6,23,26) gebogen wird, die zumindest nahezu parallel zueinander laufen. Der so gebogene Rohling (1) wird in ein Innenhochdruckumformwerkzeug eingelegt und mittels fluidischen Innenhochdruckes bis zur Anlage der einander zugewandten Wandungen (9,10,27,28) der Teilstränge (5,6,23,26) aneinander und der restlichen Wandungen (14,15) an der Gravur des Umformwerkzeuges in eine Endform des Hohlprofils (2,30) aufgeweitet.